

# Tratamento não cirúrgico do traumatismo renal contuso

OLIVAL CIRILO LUCENA DA FONSECA NETO

Consultor em Cirurgia do Trauma e Emergência do Hospital da Restauração, Recife, PE.

RÔMULO VASCONCELOS

Cirurgião geral e urologista — Hospital da Restauração.

## Resumo

Os rins são os órgãos do trato genituri-nário (TGU) mais acometidos por traumas acidentais. Excluindo-se os pacientes com indicação de cirurgia imediata, todos os demais deverão ser submetidos a um correto estadiamento da lesão renal, visando instituir a terapêutica adequada e como fator de prognóstico da sua doença.

## Summary

The kidney is the most commonly injured urologic organ and may be treated successfully without operative intervention. Blunt renal trauma continues to promote discussion in trauma and urology circles. Renal exploration is reserved for those patients who become unstable or who develop complications.

## Introdução (1, 2, 3)

O tratamento expectante (não cirúrgico) do traumatismo renal contuso tem sido a conduta internacionalmente mais aceita na abordagem inicial desta doença. O momento ideal para a instituição de medidas cirúrgicas é ainda ponto controverso e objetivo de diversos estudos em centros mundiais.

A instituição deste paradigma em Urologia e Cirurgia do Trauma tem proporcionado aos profissionais de saúde consequências e complicações relativamente novas e exigido dos centros de saúde especializados a disponibilização de tecnologias capazes de tratar adequadamente estes pacientes.

Diversos estudos internacionais objetivaram descrever as complicações decorrentes do tratamento não cirúrgico do traumatismo renal contuso e as técnicas terapêuticas instituídas para estes casos, que podem variar da expectação à nefrectomia em casos raros. Tais estudos baseiam-se principalmente na opinião de especialistas e em estudos retrospectivos em instituições isoladas.

## Conceitos gerais (4, 5, 6, 7)

O traumatismo renal é uma entidade urológica decorrente da ação de forças físicas que atuam sobre este órgão por tempo, intensidade e extensão variáveis, tendo como consequência histológica primordial a lesão micro ou macroscópica dos diversos elementos renais. A conclusão destes fenômenos biofísicos pode resultar desde manifestações clínico-laboratoriais imperceptíveis até a perda do órgão, e eles poderão se manifestar de imediato ou anos após o evento original. Topograficamente são classificados como aberto (penetrante) ou fechado (contuso), quando há comunicação com o meio externo ou não. A presença de anomalias anatômicas congênitas ou adquiridas torna o rim mais suscetível aos mecanismos do trauma.

Os rins são os órgãos do trato genituri-nário (TGU) mais acometidos por forças externas acidentais. Sua lesão representa 3% dos traumatismos em geral e até 50% dos abdominais (90% no tipo fechado e 14% no aberto). A mortalidade decorrente exclusivamente da lesão renal é estimada em 1%-4%.

De acordo com a American Association for The Surgery of Trauma (AAST), estadia-se o trauma renal, segundo a gravidade, em graus de I a V. Este tem sido até hoje o fator

**Unitermos:** Trauma, rim; complicação; tratamento.

**Keywords:** Trauma; kidney; complication; treatment.

de prognóstico e orientação terapêutica mais importante no manuseio desses pacientes (ver Tabela).

### Estadiamento e tratamento (8, 9)

Excluindo-se os pacientes com indicação de cirurgia imediata (como aqueles com choque hipovolêmico grave decorrente de hemorragias intracavitárias), todos os demais deverão ser submetidos a um correto estadiamento da lesão renal, visando instituir a terapêutica adequada e como fator de prognóstico da sua doença. Diversos exames estão disponíveis para a detecção da evolução do acometimento dos rins, mas a tomografia computadorizada (TC) com contraste endovenoso proporciona correta avaliação da perfusão, da situação do parênquima e do extravasamento do contraste, além do sistema coletor e hematomas perirrenais. Permite ainda uma avaliação conjunta de outras vísceras abdominais maciças. Considerando a associação do trauma renal com o de outros órgãos intra-abdominais entre 13% e 34% das agressões fechadas do abdome, a TC desponta como método de escolha para tais situações.

Excetuando-se os pacientes com indicação cirúrgica imediata, o tratamento do trauma renal pode variar de uma conduta expectante à nefrectomia. Ao considerarmos a lesão contusa, que representa até 90% das modalidades de agressões externas dos rins, o tratamento não cirúrgico tem sido extensamente relatado na literatura internacional como primeira opção, mesmo ao considerarmos as

lesões de alto grau (III/IV e mesmo V). Instabilidade hemodinâmica e associação com lesão de outras vísceras intra-abdominais têm sido relatadas como as principais causas de indicação cirúrgica imediata ou precoce em vítimas de traumatismo renal. A abordagem mediana e o controle do pedículo renal primordialmente ao tratamento da lesão *per se* vêm sendo orientados como técnica cirúrgica ideal e segura.

### Complicações do tratamento conservador (10, 11)

Diversas complicações têm sido descritas quando instituído o tratamento conservador do traumatismo renal. Apesar do advento desta conduta em todo o mundo, houve pequeno incremento no número de publicações abordando o tema, que pode estar presente em até 5% dos casos. Não existem dados precisos quanto à incidência de cada complicação esperada ou mesmo descrições de quais as mais comuns.

Dentre estes casos, a hematúria persistente é a mais comumente descrita, bem como seu tratamento. Em geral, deriva do surgimento de um pseudoaneurisma traumático intrarrenal, com conseqüente ruptura de sua parede e comunicação com o sistema coletor. Pode ser responsável por hematúrias graves, com risco de vida quando não tratadas, e surgir até 30 dias após o evento traumático. Atualmente a microembolização arteriográfica da lesão arterial pode levar à cura em 70%-80% dos casos. Tardamente poderá causar hipertensão ou, mais precocemente, perda da função renal.

### Pontos-chave:

> Diversos exames estão disponíveis para a detecção da evolução do acometimento dos rins;

> A tomografia computadorizada (TC) com contraste endovenoso proporciona correta avaliação da perfusão;

> Permite ainda uma avaliação conjunta de outras vísceras abdominais maciças.

TABELA: Escala de gravidade de lesão de órgãos da AAST para o rim

Grau	Tipo	Descrição
I	Contusão Hematoma	Hematúria micro ou macroscópica, estudos urológicos normais Subcapsular, não expansível, sem laceração do parênquima
II	Hematoma Laceração	Não expansível, perirrenal, confinado ao retroperitônio < 1cm de profundidade do parênquima, sem extravasamento urinário
III	Laceração	< 1cm de profundidade do parênquima, sem ruptura do sistema coletor ou extravasamento urinário
IV	Laceração	Parenquimatosa estendendo-se além do córtex, medula e sistema coletor
V	Vascular Laceração Vascular	Hemorragia da artéria ou veia renal contida Destruição completa do rim ( <i>shattered kidney</i> ) Avulsão do hilo renal, desvascularização do rim

A infecção de coleções perirrenais (hematomas ou urinomas) e de tecidos desvitalizados poderá acarretar quadros sépticos intracavitários. Está presente em até 4% dos casos. A orientação de antibioticoprofilaxia imediata na presença destas coleções ou de desvitalização extensa de tecidos renais poderá prevenir esta situação. Ao evidenciar o abscesso formado, a drenagem percutânea (e opcionalmente a instalação de cateterização ureteral na vigência de urinomas) poderá resolver a complicação. Urinomas extensos poderão ser evidenciados até seis meses após o evento traumático.

A perda da função renal (total ou parcial) é observada como consequência do próprio trauma ao parênquima renal (estando diretamente relacionada ao grau da lesão) ou devido aos tratamentos instituídos e complicações que possam surgir.

A hipertensão secundária ao trauma renal representa menos de 1% das complicações, podendo surgir de alguns dias a 15 anos após o evento. Deriva de uma secreção exacerbada de renina pelo rim acometido. Poderá regredir espontaneamente ou ser resolvida definitivamente com a nefrectomia.

Finalmente, a nefrectomia surge como opção de tratamento quando ocorrer falência do manuseio hemodinâmico da hematúria persistente ou em quadros sépticos e, como descrito, na resolução da hipertensão secundária ao trauma renal.

### Conclusão

Com a melhoria do atendimento multidisciplinar dos pacientes traumatizados, a abordagem conservadora dos traumatismos de órgãos sólidos vem sendo adotada e estabelecida nos grandes centros de trauma, levando a excelentes resultados.

### Referências

1. AL-QUDAH, H.S. & SANTUCCI, R.A. — Complications of renal trauma. *Urol. Clin. North Am.*, 33(1): 41-53, 2006.
2. ALSIKAFI, N.F. & ROSENSTEIN, D.I. — Staging, evaluation, and nonoperative management of renal injuries. *Urol. Clin. North Am.*, 33(1): 13-9, 2006.
3. BURNEI, G.; GRIGOREAN, V.T. et al. — Renovascular hypertension: Symptoms and signs. *Clinical study on 20 patients. Chirurgia*, 103(3): 301-7, 2008.
4. CHEDID, A.; LE COZ, S. et al. — Blunt renal trauma-induced hypertension: Prevalence, presentation, and outcome. *Am. J. Hypertens.*, 19(5): 500-4, 2006.
5. DELGADO, F.J.O.; BONILLO, M.A.G. et al. — Conservative approach in major renal trauma. *Actas Urol. Esp.*, 31(2): 132-9, 2007.
6. DINKEL, H.P.; DANUSER, H. & TRILLER, J. — Blunt renal trauma: Minimally invasive management with microcatheter embolization experience in nine patients. *Radiology*, 223(3): 723-30, 2002.
7. DE PABLO, C.A.; PINUS, P.M.A. et al. — Severe renal trauma with conservative treatment. *Actas Urol. Esp.*, 29(4): 436, 2005.
8. MARSZALEK, M.; MADERSBACHIER, S. & RAUCHENWALD, M. — Grade IV renal trauma in a patient with a solitary kidney. *Urol. Int.*, 81(2): 241-3, 2008.
9. PFITZENMAIER, J.; BUSE, S. et al. — Kidney trauma. *Urologe A*, 47(6): 759-67, 2008.
10. PRACTICE MANAGEMENT GUIDELINES — Management of genitourinary trauma. Eastern Association for the Surgery of Trauma, 2004.
11. SHARIAT, S.F.; JENKINS, A. et al. — Features and outcomes of patients with grade IV renal injury. *BJU Int.*, 102(6): 728-33, 2008.

### Endereço para correspondência:

Olival Cirilo Lucena da  
Fonseca Neto  
Rua Jacobina, 45 —  
Apto. 1002 — Graças  
52011-180  
Recife-PE  
olivalneto@globocom